



(43) 國際公開日
2004 年 12 月 29 日 (29.12.2004)

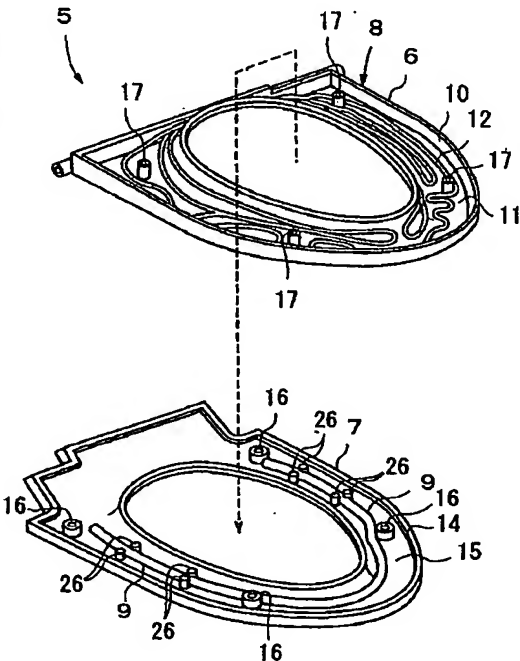
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/112600 A1

- | | | | | |
|---------------|------------------------------------|----|--|--|
| (51) 国際特許分類7: | A61B 5/00, 5/11, A47K 13/30, 13/24 | | | (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 Osaka (JP). |
| (21) 国際出願番号: | PCT/JP2004/008945 | | | (72) 発明者; および |
| (22) 国際出願日: | 2004 年 6 月 18 日 (18.06.2004) | | | (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 植田 茂樹 (UEDA, Shigeki). 荻野 弘之 (OGINO, Hiroyuki). 吉野 浩二 (YOSHINO, Koji). 松田 正人 (MATSUDA, Masato). |
| (25) 国際出願の言語: | 日本語 | | | (74) 代理人: 小栗 昌平, 外 (OGURI, Shohei et al.); 〒1076013 東京都港区赤坂一丁目 1 2 番 3 2 号 アーク森ビル 1 3 階 栄光特許事務所 Tokyo (JP). |
| (26) 国際公開の言語: | 日本語 | | | (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, |
| (30) 優先権データ: | | | | |
| 特願2003-176677 | 2003 年 6 月 20 日 (20.06.2003) | JP | | |
| 特願2003-346815 | 2003 年 10 月 6 日 (06.10.2003) | JP | | |
| 特願2003-346816 | 2003 年 10 月 6 日 (06.10.2003) | JP | | |
| 特願2003-348200 | 2003 年 10 月 7 日 (07.10.2003) | JP | | |
- [続葉有]

(54) Title: VIBRATION-DETECTING DEVICE AND TOILET SEAT

(54) 発明の名称: 振動検出装置および便座装置



- | | | |
|---|----------------|--|
| 5 | 便座装置 | 5...TOILET SEAT DEVICE |
| 6 | 上蓋（剛体） | 6...UPPER LID (RIGID BODY) |
| 7 | 基板 | 7...BASE BOOTOM PLATE |
| 8 | ケース | 8...CASE |
| 9 | 圧電センサ（振動検出センサ） | 9...PIEZOELECTRIC SENSOR
(VIBRATION-DETECTING SENSOR) |

(57) Abstract: A vibration-detecting device for highly accurately detecting vibration transmitted to a rigid body, and particularly a toilet seat device for highly accurately detecting user's body movement transmitted to a toilet seat. A vibration-detecting device has pressing means (amplifying means) (27) for amplifying vibration caused by a user's body movement transmitted to an upper lid (rigid body) (6) of a toilet seat device (5) and has a piezoelectric sensor (vibration-detecting sensor) (9) for detecting the amplified vibration. With this structure, the user's body movement transmitted to a toilet seat is detected by the piezoelectric sensor (vibration-detecting sensor) after being amplified by the pressing means (amplifying means) (27). As a consequence, even if the toilet seat has almost no deformation by the user's body movement transmitted to the toilet seat, the body movement can be detected with excellent accuracy.

(57) 要約: 本発明の課題は、剛体に伝えられた振動を精度良く検出する振動検出装置を提供し、特に便座に伝えられた使用者の体動を精度良く検出する便座装置を提供する。 便座装置(5)の上蓋(剛体)(6)に伝えられた使用者の体動による振動を増幅する押圧手段(増幅手段)(27)と、増幅された振動を検出する圧電センサ(振動検出センサ)(9)とを有するので、便座に伝えられた使用者の体動による便座の変形がほとんどない場合であっても、便座に伝えられた使用者の体動を押圧手段(増幅手段)(27)により増幅して圧電センサ(振動検出センサ)(9)により検出することができ、

動検出センサ）（９）で検出するので、便座に伝えられた使用者の体動を精度良く検出することができる。

WO 2004/112600 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

一 国際調査報告書

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。